

УДК 004.773;004.738

Радкевич Н. – ст. гр. СНм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ БЕЗДРОТОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**

Науковий керівник: ас. Маєвський О.В.

Radkevych N.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **DEFINITION OF INDICATORS EFFICIENCY OF WIRELESS TRANSFER DATA**

Supervisor: Majevskiy A.

Ключові слова: бездротовий, ефективність, передача, дані

Keywords: wireless, efficiency, transfer, data

Аналіз впровадження основних бездротових технологій в інформаційні системи підприємств для вирішення різноманітних бізнес-завдань дозволяє визначити показники ефективності, які істотно впливають на якість та можливість їх використання. До таких показників можна віднести: безпеку передачі даних, швидкість передачі даних, радіус дії у різних умовах, стійкість до перешкод, сумісність з пристроями обробки інформації та з іншими технологіями, об'єм даних, простоту створення додатків для роботи з технологією.

За цими показниками, після практичного експерименту, можна визначити, яку технологію слід обирати для певної сфери діяльності. Розглянемо усі вище названі показники більш детально.

Під безпекою передачі даних ми розуміємо захист від перехоплення або підробки даних злоумисниками.

Стійкість до перешкод - це показник, який визначає вплив перешкод на якість та стійкість передачі даних. Від цього показника залежить ефективність інших показників. Він є особливо важливим для виробничих підприємств.

Сумісність з іншими технологіями та пристроями - показник, який визначає чи може конкретна технологія працювати з іншими версіями стандартів даних технологій.

Складність створення програмних додатків - показник, який визначає рівень абстракції, функціональність програмних технологій створення програмних продуктів відносно програмної реалізації бездротової технології передачі даних. При визначенні рівня складності буде враховано складність роботи із середовищами створення програмних продуктів, наявністю вбудованих бібліотек у програмній платформі.

Для вибору оптимальної технології передачі даних необхідно враховувати особливості її використання в межах підприємства. Аналіз показав, що найбільш доцільними для впровадження в ІС підприємства є ті технології, які мають наступні показники: швидкість передачі даних складає від 5 до 100 Мб/с; технологія, яка за даними електронних джерел використовує найбільш стійкий алгоритм шифрування, які дозволяють передавати від 1 Мбайт даних менш ніж за 5 хвилин та радіус дії при максимальній швидкості складає від 5 до 30 метрів. Ці технології мають досить легко реалізовуватись у спеціальних модулях інформаційних систем.